

ANALISIS NILAI TAMBAH PRODUKSI LIMBAH KOTORAN TERNAK RUMAH POTONG HEWAN KOTA PEKANBARU

Oleh :

Dwi Tia Puteri Kusuma

Pembimbing : Tri Sukirno Putro dan Lapeti Sari

Faculty of Economics Riau University, Pekanbaru, Indonesia

Email : dwitiaputri3@gmail.com

*Analysis of The Value Added From The Production of Livestock Disposal Waste
in Slaughterhouse of Pekanbaru City*

ABSTRACT

The purpose of this research is to know whether the production of livestock disposal waste give a value added to the slaughterhouse in Pekanbaru. This research using data period of 2010-2014, which is published by the slaughterhouse in Pekanbaru City. The method of this research was descriptive quantitative , to explain the value added of livestock disposal waste in Pekanbaru City as fertilizer raw materials. In this research the amount of solid livestock disposal waste calculation of the value added by using analysis of gross value added, net value added and value added per raw material. Then can be determined the magnitude of added in generate of the production of fertilizer. Object in this research was slaughterhouse animals the city of Pekanbaru. In this research population is all the employes slaughterhouse animals which totaled 6 people. Technique the sample used is a technique sampling saturated where all population are only sampled. To find out the amount of value added counted by reduction of total production and the total cost of the production of fertilizers, then can be determined the profits of the produced. The results of this research shows that the production of livestock disposal waste give a value added to the Slaughterhouse Pekanbaru. The production of livestock disposal waste give a total gross value added is Rp. 28.543.000 and a total net value added is Rp. 28.338.000/year for 6 workers. And everyworker in Slaughterhouse Pekanbaru receive an income is Rp. 4.731.333/year. This value added is an profits in by workers a production in 1 kilograms raw materials.

Keyword : Value Added, Livestock Disposal, and Slaughterhouse

PENDAHULUAN

Peternakan merupakan salah satu bagian dari sektor agribisnis yang sekarang keberadaannya cukup memegang peranan penting bagi kehidupan masyarakat dan juga perekonomian rakyat, sehingga dapat

menggerakan perekonomian rakyat saat ini.

Secara geografis prospek peternakan di Provinsi Riau sangat strategis dan menguntungkan dekat dengan pasar terutama pasar ekonomi. Usaha ternak sapi dalam bentuk usaha tani merupakan salah

satu usaha yang dikelola oleh petani atau peternak dengan peran ekonomi yang relative sama.

Dengan tingginya kebutuhan daging yang ada di Kota Pekanbaru, dinas pertanian dan peternakan wilayah Kota Pekanbaru menyediakan Rumah Potong Hewan (RPH) sebagai sarana pemotongan dan penjamin kesehatan daging sapi/kerbau yang siap untuk dipasarkan juga dikonsumsi oleh masyarakat.

Rumah potong hewan Kota Pekanbaru merupakan tempat yang disediakan oleh pemerintah kota sebagai tempat pemotongan sapi atau kerbau secara legal. Sapi atau kerbau yang dipotong di rumah potong tersebut terlebih dahulu diperiksa kesehatannya agar daging yang dikonsumsi oleh masyarakat benar-benar teruji kesehatannya.

Rumah potong hewan Kota Pekanbaru berlokasi di Jalan Cipta Karya Ujung Panam Kota Pekanbaru. Awal mulanya beroperasi pada tahun 2004, bangunan ini berdiri diatas lahan seluas 4 hektar. Pasokan sapi atau kerbau yang diterima oleh rumah potong hewan Kota Pekanbaru adalah sapi yang berasal dari Kota Medan dan Lampung, dengan berat satu ekor sapi berkisar kurang lebih 300-600 kg. Jumlah sapi yang dipotong setiap harinya kurang lebih berjumlah 20 sampai 25 ekor dengan jumlah limbah basah yang dihasilkan oleh satu ekor sapi atau kerbau sekitar 5 kg.

Untuk data lebih jelas jumlah sapi/ kerbau yang dipotong oleh rumah potong hewan Kota Pekanbaru dapat dilihat pada tabel rekapitulasi jumlah pemotongan dari tahun 2010-2014 yang disajikan sebagai berikut :

Tabel 1
Rekapitulasi Jumlah
Pemotongan Ternak Sapi/Kerbau
Tahun 2010 - 2014 (ekor)

BULAN	TAHUN				
	2010	2011	2012	2013	2014
Januari	936	816	424	948	660
Februari	801	869	189	1.071	427
Maret	840	1.024	288	954	341
April	846	1.032	570	946	638
Mei	903	1.028	620	922	717
Juni	930	928	580	1.060	755
Juli	1.002	703	791	1.082	815
Agustus	1.186	902	624	1.171	1.106
September	927	583	819	851	808
Oktober	801	721	1.063	708	699
November	715	474	811	651	839
Desember	943	325	716	597	1.042
Total	10.830	9.405	7.495	10.961	8.847

Sumber : RPH Kota Pekanbaru, 2015

Dari 1 dapat dilihat bahwa fluktuasi jumlah pemotongan hewan dikarenakan faktor ekonomi dan daya beli masyarakat yang menurun terhadap daging sapi atau kerbau. Hal ini terjadi ketika memasuki hari-hari besar seperti hari raya Idul Fitri dan hari raya Idul Adha.

Dalam kegiatan pemotongan ternak rumah potong hewan menghasilkan limbah produksi. Adapun pengertian limbah ternak adalah sisa buangan dari suatu usaha peternakan seperti usaha pemeliharaan ternak, rumah potong hewan, pengolahan produk ternak, dll. Limbah tersebut meliputi limbah padat dan limbah cair seperti feses, urine, sisa makanan, embrio, kulit telur, lemak, darah, bulu, tulang, tanduk, isirumen, dll (Sihombing, 2000).

Feses dan urine merupakan limbah ternak yang banyak dihasilkan oleh ternak ruminasia seperti sapi, kerbau, kambing dan domba.

Limbah kotoran ternak tersebut mengalami proses pengolahan yang dilakukan mulai dari pengambilan kotoran ternak kemudian diproses dengan cara manual sehingga menjadi pupuk kompos. Kompos adalah pupuk organik yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri atas bahan organik yang berasal dari limbah/sisa tanaman, kotoran hewan atau manusia seperti pupuk kandang, pupuk hijau dan humus yang telah mengalami dekomposisi.

Proses pengolahan limbah kotoran ternak dilakukan dekat dengan tempat pembuangan kotoran ternak rumah potong hewan tersebut. Dalam proses pengolahannya satu ekor sapi menghasilkan limbah padat berupa kotoran dan hingga kini belum dimanfaatkan secara maksimal bahkan kebanyakan dari limbah kotoran tersebut dibiarkan hingga membusuk. Limbah kotoran sapi tersebut jika tidak dikelola dengan baik maka akan menyebabkan pencemaran lingkungan. Pembuangan kotoran ternak sembarangan dapat menyebabkan pencemaran pada air, tanah dan udara (bau), serta memberikan dampak pada kualitas lingkungan, kualitas hidup ternak dan dapat memicu konflik sosial.

Selain dampak negatif yang ditimbulkan pada lingkungan limbah kotoran ternak jika dikelola dengan baik akan memberikan dampak positif terhadap perekonomian berupa nilai tambah terhadap pengusaha ternak, pemanfaatan limbah kotoran ternak sebagai pupuk kompos dapat menyehatkan dan menyuburkan lahan pertanian selain itu juga bisa dimanfaatkan sebagai sumber energi biogas.

Di rumah potong hewan, limbah atau kotoran dari ternak tersebut juga dapat dijadikan suatu produk sampingan yaitu berupa pupuk kompos. Pupuk tersebut diolah oleh para pekerja secara manual sehingga dapat memberikan pemasukan kepada para pekerja tersebut. Pengolahan limbah tersebut memakan waktu selama 4 minggu atau 1 bulan agar menjadi pupuk kompos yang sudah matang dan baik dengan menghasilkan nilai jual limbah jadi seharga Rp.800,- per kg.

Bentuk produk akhir dari limbah kotoran ternak tersebut adalah pupuk yang diproses secara manual oleh para pekerja. Hasil limbah yang diproses tersebut dapat menjadi pupuk yang dibagi menjadi dua bagian: 1) Pupuk isirumen 2) Pupuk bokashi

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut, apakah limbah produksi kotoran ternak menghasilkan nilai tambah terhadap Rumah Potong Hewan Kota Pekanbaru.

Sejalan dengan rumusan masalah diatas maka penelitian ini bertujuan untuk, mengetahui apakah limbah kotoran ternak menghasilkan nilai tambah terhadap Rumah Potong Hewan Kota Pekanbaru.

TINJAUAN PUSTAKA

Nilai Tambah

Nilai tambah adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan atau penyimpanan dalam suatu proses produksi. Dalam proses pengolahan nilai tambah dapat didefinisikan sebagai selisih antara nilai produk

dan biaya bahan baku dan input lainnya, tidak termasuk tenaga kerja (Kementerian Keuangan Republik Indonesia Badan Kebijakan Fiskal Pusat Kebijakan Ekonomi Makro, 2012).

Menurut Tarigan (2005) Nilai tambah merupakan selisih antara nilai produksi (*output*) dan nilai biaya antara (*intermediet cost*). Yaitu bahan baku/ penolong dari luar yang dipakai dalam proses produksi, dengan kata lain nilai tambah itu sama dengan balas jasa atas ikut sertanya berbagai faktor produksi dalam proses produksi. Nilai tambah yang menggambarkan tingkat kemampuan penghasilan pendapatan wilayah tersebut. Nilai tambah bruto terdiri atas: a) Upah dan gaji b) Laba atau keuntungan c) Sewa tanah d) Bunga uang e) Penyusutan f) Pajak tidak langsung netto g) *Farm gate*

Menurut Mathias dan Djamal (2009), nilai tambah merupakan sesuatu bahan yang belum diproses hanya akan dinilai sebagai bahan mentah. Nilai jualnya akan meningkat setelah diolah. Semakin banyak kerja rekayasa pada desain produk, maka nilai tambah yang melekat pada produk yang diolah itu pun akan meningkat cepat sekali sehingga membentuk nilai tambah secara bertingkat. Teknologi dan ilmu pengetahuan merupakan ciptaan manusia untuk lebih mampu mengolah alam dan sumber daya yang terdapat didalamnya guna mendapatkan barang, jasa, dan tenaga. Penggunaan teknologi yang semakin tinggi akan membuat nilai tambah yang bisa diperoleh juga makin tinggi. Jumlah nilai tambah dihitung atas dasar jumlah satuan produk yang dihasilkan dikalikan jumlah nilai tambah yang ada pada

satuan produk itu. Lalu nilai tambah pada satuan produk bisa dihitung atas dasar nilai tambah yang dihasilkan oleh suatu perusahaan dibagi jumlah satuan produk yang dihasilkan.

Pengertian Limbah

Limbah adalah buangan yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena tidak memiliki nilai ekonomi. Tingkat bahaya keracunan yang disebabkan oleh limbah tergantung pada jenis dan karakteristik limbah, baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

Peningkatan populasi ternak sapi secara nasional dan regional akan meningkatkan limbah yang dihasilkan. Apabila limbah tersebut tidak dikelola berpotensi menyebabkan pencemaran lingkungan terutama dari limbah kotoran yang dihasilkan dari ternak setiap hari. Pembuangan kotoran ternak sembarangan dapat menyebabkan pencemaran terhadap air, tanah dan udara (bau) serta berdampak pada penurunan kualitas lingkungan, kualitas hidup peternak dan ternaknya juga dapat memicu konflik sosial.

Menurut Nurtjahya (2003) pengomposan merupakan proses biodegradasi bahan organik menjadi kompos dimana proses dekomposisi atau penguraian dilakukan oleh bakteri, yeast dan jamur. Untuk mempercepat proses dekomposisi bahan-bahan limbah organik menjadi pupuk organik yang siap dimanfaatkan oleh tanaman dilakukan proses penguraian secara artifisial. Kotoran ternak sapi dapat dijadikan bahan utama pembuatan kompos karena memiliki kandungan

nitrogen, potassium dan materi serat yang tinggi. Kotoran ternak ini perlu penambahan bahan-bahan seperti serbuk gergaji, abu, kapur dan bahan lain yang mempunyai kandungan serat yang tinggi untuk memberikan suplai nutrisi yang seimbang pada mikroba pengurai sehingga selain proses dekomposisi dapat berjalan lebih cepat juga dapat dihasilkan kompos yang berkualitas tinggi.

Produksi dan Faktor-faktor Produksi

Produksi merupakan rangkaian proses dalam penggabungan dan pengaturan bahan baku serta sumberdaya yang pada akhirnya menghasilkan suatu barang dan jasa perunit waktu. Oleh karena itu produksi membutuhkan berbagai faktor produksi (*input*) untuk menghasilkan produk (*output*).

Proses produksi pada umumnya membutuhkan berbagai jenis faktor produksi. Besar kecilnya kapasitas produksi tergantung pada komposisi kualitas serta kuantitas dari faktor-faktor produksi yang terdiri Singgih (2002) : 1) faktor alam 2) faktor tenaga kerja 3) faktor kapital.

Fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan dan variabel yang menjelaskan. Variabel yang dijelaskan biasanya berupa *output* dan variabel yang menjelaskan berupa *input*.

Dalam bentuk matematis dapat ditulis sebagai berikut Singgih (2002) :

$Q = f(R, K, L, \dots)$

Q= Output yang dihasilkan

R= Sumber daya alam (bahan baku)

K= Modal (kapital)

L= Sumber daya manusia

Untuk menghasilkan produksi (hingga tak tentu) diperlukan kombinasi sebagai faktor produksi (*input*). Kombinasi yang berbeda-beda dari dua faktor produksi (*input*), yaitu tenaga kerja (L) dan barang modal (K) yang dapat digunakan untuk menghasilkan produk (*output*) tertentu.

Sukirno (2004), adapun hambatan dalam proses produksi menurut pendapat lain adalah sebagai berikut :1) Modal 2)Tenaga Kerja 3) Bahan Baku 4) Teknologi.

Pengertian Rumah Potong Hewan

Rumah potong hewan adalah suatu komplek bangunan dengan desain dan syarat ketentuan yang digunakan sebagai tempat pemotongan hewan bagi konsumsi masyarakat luas(Peraturan Menteri RI No.13/Permentan/OT.140/2010).

Rumah potong hewan Kota Pekanbaru, merupakan Unit Pelayanan Teknis Dinas (UPTD) yang berada dibawah pengawasan Dinas Pertanian dan Peternakan Kota Pekanbaru.

Rumah potong hewan sebagai unit pelayanan publik memiliki fungsi teknis, ekonomis dan sosial dimana dalam pelaksanaannya mengacu pada visi dan misi Dinas Pertanian Kota Pekanbaru.Dari aspek sosial RPH memberikan ketentraman batin kepada masyarakat dari kemungkinan penularan penyakit zoonosis dan penyakit keracunan makanan melalui penyediaan daging yang Aman, Sehat, Utuh dan Halal.

Menurut Septina (2010) bahwa persyaratan RPH secara umum adalah tempat atau bangunan khusus untuk pemotongan hewan yang dilengkapi dengan atap, lantai dan dinding, memiliki tempat atau

kandang untuk menampung hewan untuk diistirahatkan dan dilakukan pemeriksaan ante mortem sebelum dilakukan pemotongan dan syarat lainnya adalah memiliki persediaan air bersih yang cukup, cahaya yang cukup, meja atau alat penggantung agar daging tidak tersentuh lantai. Untuk menampung limbah hasil pemotongan diperlukan saluran pembuangan yang cukup baik, sehingga lantai tidak digenangi air buangan atau air bekas cucian.

METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data rekapitulasi jumlah pemotongan ternak sapi/kerbau tahun 2010-2014 di rumah potong hewan Kota Pekanbaru serta data pendukung yang diperoleh dalam penelitian ini hasil publikasi resmi atau instansi pemerintah Kota Pekanbaru seperti Badan Pusat Statistik dan Rumah Potong Hewan Kota Pekanbaru.

Untuk mendapatkan data dan informasi yang menunjang kelancaran penelitian ini, maka penulis mengumpulkan data-data dengan teknik wawancara dan memberi perangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab (Kuesioner). Populasi dari penelitian ini adalah pekerja dari rumah potong hewan Kota Pekanbaru yang berjumlah 6 orang.

Teknik pengambilan sampel dalam metode ini menggunakan non probability sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Sedangkan penentuan

pengambilan jumlah responden dilakukan melalui teknik sampling jenuh yaitu semua anggota populasi digunakan sebagai sampel yang diambil secara sensus.

Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif. Untuk melakukan analisis kuantitatif, penulis menggunakan analisis nilai tambah bruto, nilai tambah netto, dan nilai tambah perbahan baku. Sedangkan analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan hasil dari nilai tambah mengenai hubungan antara limbah kotoran ternak terhadap rumah potong hewan Kota Pekanbaru.

Adapun rumus nilai tambah yang digunakan antara lain Zulkifli (2012) :

- a. Nilai Tambah Bruto :

$$\begin{aligned} NTb &= Na - Ba \\ &= Na - (Bb + Bp) \end{aligned}$$

Keterangan :

NTb = Nilai Tambah Bruto

Na = Nilai Produk Akhir (Rp)

Ba = Biaya Antara (Rp)

Bb = Biaya Bahan Baku (Rp)

Bp = Biaya Bahan Penolong (Rp)

- b. Nilai Tambah Netto (NTn) :

$$\begin{aligned} NTn &= NTb - NP \\ NP &= \frac{\text{Nilai awal} - \text{Nilaisisa}}{\text{Umur ekonomis}} \end{aligned}$$

Keterangan :

NTn = Nilai Tambah Netto (Rp)

NTb = Nilai Tambah Bruto (Rp)

NP = Nilai Penyusutan

- c. Nilai Tambah per Bahan Baku :

$$NTbb = NTb : \sum bb$$

Keterangan :

NTbb = Nilai Tambah per Bahan Baku yang digunakan

NTb= Nilai Tambah Bruto
 Σ bb= Jumlah Bahan Baku yang digunakan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penggunaan Peralatan

Penggunaan peralatan bahan baku yang efektif dan efisien dapat menjadikan kegiatan produksi berjalan lancar dan dapat meningkatkan hasil serta keuntungan bagi pelaku industri. Rincian penggunaan peralatan pada produksi limbah kotoran ternak pada tahun 2014 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2

Rincian Penggunaan Peralatan pada Produksi Limbah Kotoran Ternak RPH Kota Pekanbaru Tahun 2014

Jenis Peralat An	Jumlah (unit)	Harga (Rp/@)	Jumlah Biaya (Rp)
Sekop	2	60.000	120.000
Cangkul	2	50.000	100.000
Garpu	1	30.000	30.000
Gerobak	1	350.000	350.000
Sepatu boot	2	100.000	200.000
Sarung tangan	2	25.000	50.000
Total			850.000

Umur Ekonomi (Tahun)	Nilai Sisa	Nilai Penyusutan (Rp/Tahun)
2	90.000	15.000
2	80.000	10.000
2	20.000	5.000
2	200.000	75.000
2	100.000	50.000
		155.000

Sumber : Data Olahan, 2015

Dari tabel 2 diatas menunjukkan bahwa total biaya peralatan untuk memproduksi limbah kotoran ternak adalah sebesar Rp. 850.000. Biaya peralatan terbesar untuk pembelian gerobak yakni mencapai Rp. 350.000 dan biaya

terendah yang dikeluarkan untuk pembelian garpu yakni sebesar Rp. 30.000 untuk 1 unit. Dengan total nilai penyusutan per tahun sebesar Rp. 155.000.

Penyediaan Bahan Baku

Penyediaan bahan baku merupakan hal sangat penting untuk menjamin kelancaran produksi, agar bahan baku tidak mengganggu kelancaran produksi maka perlu bagi produsen untuk memikirkan kebutuhan bahan baku secara tepat baik dalam jumlah, mutu, maupun kualitasnya.

Bahan baku merupakan bahan mentah yang diolah dan dapat dimanfaatkan sebagai sarana produksi dalam suatu industri. Ketersediaan bahan baku secara cukup dan berkelanjutan akan menjamin suatu perusahaan untuk bisa memproduksi dalam waktu yang relatif lama.

Dalam produksi limbah kotoran ternak bahan baku utama yang di gunakan adalah isirumen, pupuk kandang, sekam padi, dolomid, dan arang sekam. Sedangkan bahan baku penolong yang digunakan adalah karung plastik.

Dalam sistem bahan baku seperti isirumen, pupuk kandang, sekam padi, dolomid, dan arang sekam pelaku produksi melakukakn system persediaan. Hal ini dikarenakan bahan baku tidak selalu habis terpakai dalam satu kali proses produksi. Di sisi lain dengan adanya persediaan tersebut tentunya akan menekan biaya yang dikeluarkan dalam pembelian bahan baku.

Adanya kemudahan dalam memperoleh bahan baku penolong dan kemudian harga yang cukup

terjangkau sehingga tidak menjadi hambatan bagi para produksi pupuk kompos.

Tabel 3

Penggunaan Bahan Baku Dalam Produksi Limbah Kotoran Ternak RPH Kota Pekanbaru Tahun 2014

No	Jenis Pengeluaran	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)
1.	Bahan Baku			
	Isi rumen	1000	Kg	7.000
	Pupuk kandang	200	Kg	7.000
	Sekam padi	100	Kg	5.000
	Dolomid	50	Kg	55.000
	Arang sekam	25	Kg	25.000
2.	Bahan Penolong			
	Karung plastik	10	Lembar	1.500

Sumber : Data Olahan ,2015

Produksi dan Nilai Produksi Limbah Kotoran Ternak Rumah Potong Hewan Kota Pekanbaru

Produksi adalah segala sesuatu kegiatan yang digunakan untuk menciptakan dan menambahkan keragaman makanan atau barang dan jasa. Produksi merupakan pendapatan kotor dalam bentuk fisik dari suatu proses produksi.

Produksi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia untuk mencapai kemakmuran. Kemakmuran dapat tercapai jika tersedia barang dan jasa dalam jumlah yang mencukupi.

Nilai produksi merupakan pendapatan kotor yang diperoleh dari hasil perkalian dan harga jual yang berlaku dipasaran.

Besar kecilnya nilai produksi tergantung dengan jumlah penggunaan sumber daya dengan efisien untuk memperoleh keuntungan.

Berikut ini adalah tabel rincian produksi dari hasil pengolahan limbah kotoran ternak sehingga menjadi pupuk :

Tabel 4

Rincian Produksi, Harga Jual dan Nilai Produksi Limbah Kotoran Ternak RPH Kota Pekanbaru Tahun 2014

Hasil Produksi	Produksi (Tahun/ kg)	Harga Jual (Rp/ kg)	Pendapatan (Rp/ Tahun)
Pupuk Kompos	1800	15.000	27.000.000
Pupuk Bokashi	200	10.000	2.000.000
Total	2000		29.000.000

Sumber : Data Olahan 2015

Dari tabel 4 diatas menunjukkan bahwa selama kurun waktu satu tahun yakni pada tahun 2014, produksi ini mampu menghasilkan pupuk kompos dan bokashi sebanyak 2000 kg dengan harga jual masing-masing pupuk yang berbeda.

Biaya Produksi dan Pendapatan

Tujuan dari analisis biaya produksi limbah kotoran ternak adalah untuk menggolongkan biaya menurut fungsi pokok dalam kegiatan usaha produksi.

Biaya tetap usaha produksi limbah kotoran ternak ini terdapat pada biaya produksi yang digunakan pada saat produksi berjalan. Pada saat peneliti melakukan pengamatan pekerja produksi masih menggunakan alat-alat yang sederhana dalam melakukan proses produksinya.

Kebutuhan bahan baku dan segala sesuatu yang berhubungan, maka podusen dapat menyusun suatu perencanaan kebutuhan bahan baku

secara lebih terperinci serta dapat menentukan jumlah kebutuhan bahan baku yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan rencana produksi.

Adapun rincian pengeluarannya biaya bahan baku produksinya adalah sebagai berikut:

Tabel 5

Rincian Pengeluaran Biaya Bahan Baku Produksi Limbah Kotoran Ternak RPH Kota Pekanbaru Tahun 2014

Jenis Pengeluaran	Vol	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Isi rumen	34	Karung	7.000	238.000
Pupuk kandang	7	Karung	7.000	49.000
Sekam padi	10	Karung	5.000	50.000
Dolomid	1	Karung	55.000	55.000
Arang sekam	2	Karung	25.000	50.000
Jumlah				442.000

Sumber : Data Olahan 2015

Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa pengeluaran biaya produksi untuk bahan baku sebesar Rp. 442.000. Pengeluaran terbesar untuk biaya pembelian isirumen sebanyak 34 karung yaitu Rp. 238.000.

Tabel 6

Rincian Pengeluaran Biaya Bahan Penolong Produksi Limbah Kotoran Ternak RPH Kota Pekanbaru Tahun 2014

Jenis Pengeluaran	Vol	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Karung Plastik	10	Lembar	1.500	15.000
Jumlah				15.000
Biaya Tenaga Kerja	6	Orang	300.000	1.800.000
Jumlah				1.800.000

Sumber : Data Olahan 2015

Pada tabel 6 dapat dilihat bahwa biaya bahan penolong sebesar Rp.15.000 untuk pembelian 10 lembar karung plastik. Sementara itu biaya yang dikeluarkan untuk 6 orang tenaga kerja yakni sebesar Rp. 3.600.000.

Tabel 7

Biaya Produksi Pendapatan dan Keuntungan Produksi Limbah Kotoran Ternak RPH Kota Pekanbaru Tahun 2015

No	Keterangan	Harga (Rp)
1.	Total Produksi / 2000 kg	29.000.000
2.	Biaya Produksi	
	a. Biaya Bahan Baku	442.000
	b. Biaya Bahan Penolong	15.000
	c. Biaya Penyusutan	155.000
	d. Biaya Tenaga Kerja	1.800.000
	Total Biaya Produksi	2.412.000
3.	Keuntungan (TR-TC)	26.588.000

Sumber : Data Olahan 2015

Dari tabel 7 diatas menunjukkan bahwa biaya produksi pendapatan dan keuntungan produksi pupuk dari limbah kotoran ternak tersebut adalah sebesar Rp. 26.588.000.

Analisis Nilai Tambah Produksi Limbah Kotoran Ternak Rumah Potong Hewan Kota Pekanbaru

a. Nilai Tambah Bruto

$$NTb = Na - Ba$$

$$= Na - (Bb + Bp)$$

$$Ba = Rp. 442.000 + Rp. 15.000$$

$$= Rp. 457.000$$

$$NTb = Rp. 29.000.000 - Rp. 457.000$$

$$= Rp. 28.543.000$$

Nilai tambah bruto merupakan dasar dari perhitungan nilai tambah netto dan nilai tambah per bahan baku.

Analisis nilai tambah produksi limbah kotoran ternak rumah potong hewan adalah nilai yang diberikan atau dijual dari para produsen kepada konsumen, besarnya biaya antara yang dikeluarkan adalah Rp. 457.000, semakin besar biaya antara maka nilai tambah bruto yang dihasilkan akan semakin kecil.

a. Nilai Tambah Netto

$$\begin{aligned} \text{NTn} &= \text{NTb} - \text{NP} \\ &= \text{Rp.} 28.543.000 - \text{Rp.} 155.000 \\ &= \text{Rp.} 28.388.000 \end{aligned}$$

Nilai tambah netto pada produksi limbah kotoran ternak adalah sebesar Rp. 28.388.000 yang diperoleh dari selisih antar nilai tambah bruto sebesar Rp. 28.543.000 dan nilai penyusutan Rp. 155.000.

b. Nilai Tambah per Bahan Baku

$$\begin{aligned} \text{NTbb} &= \text{NTb} : \sum \text{bb} \\ &= \text{Rp.} 28.543.000 : 2000 \text{ kg} \\ &= \text{Rp.} 14.271,5 \end{aligned}$$

Nilai tambah per bahan baku merupakan untuk mengetahui produktifitas bahan baku yang dimanfaatkan untuk menghasilkan pupuk kompos.

Nilai tambah per bahan baku dari limbah kotoran ternak yang diproduksi sehingga menjadi pupuk yakni sebesar Rp. 14.271,5/ kg. Artinya dalam satu kilogram pupuk kompos memberikan nilai tambah sebesar Rp. 14.271,5.

Besarnya nilai tambah tersebut diperoleh dari nilai tambah bruto sebesar Rp. 28.543.000 dibagi

dengan jumlah bahan baku yang digunakan sebanyak 2000 kg.

Hal ini dilakukan untuk mengetahui besarnya nilai yang ditambahkan pada bahan baku yang digunakan dalam produksi pupuk, oleh karena itu pengadaan bahan baku harus dipilih dengan sebaiknya.

Pembahasan

Analisis nilai tambah produksi limbah kotoran ternak dilakukan untuk mengetahui besarnya nilai tambah pada bahan baku yang digunakan dalam memproduksi pupuk, perhitungan analisisnya adalah sebagai berikut :

Tabel 8

Analisis Nilai Tambah Produksi
Limbah Kotoran Ternak RPH
Kota Pekanbaru Tahun 2014

No.	Produksi Limbah Ternak	Jumlah (Rp)
1.	Nilai Produk Akhir	29.000.000
2.	Nilai Bahan Baku	442.000
3.	Jumlah Bahan Baku	2000
4.	Biaya Bahan Penolong	15.000
5.	Biaya Penyusutan	155.000
6.	Biaya Antara	457.000
7.	Nilai Tambah Bruto	28.543.000
8.	Nilai Tambah Netto	28.388.000
9.	Nilai Tambah per Bahan Baku	14.271,5

Sumber : Data Olahan 2015

Tabel 8 diatas menjelaskan analisis nilai tambah yang meliputi nilai tambah netto, nilai tambah bruto, dan nilai tambah per bahan baku.

Maka dengan melakukan proses produksi limbah kotoran ternak di Rumah Potong Hewan Kota Pekanbaru, tenaga kerja memperoleh keuntungan dari nilai tambah yang dihasilkan.

Dari penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa nilai

tambah yang dihasilkan adalah sebesar Rp. 14.271,5/kg limbah kotoran ternak pada 6 orang tenaga kerja di RPH Kota Pekanbaru. Produksi limbah kotoran ternak di RPH Kota Pekanbaru adalah sebesar 2000kg/tahun.

Jika diakumulasikan nilai tambah yang dihasilkan adalah sebesar Rp. 28.388.000/tahun untuk 6 orang tenaga kerja di RPH Kota Pekanbaru. Setiap tenaga kerja di RPH Kota Pekanbaru menerima keuntungan sebesar Rp. 4.731.333/tahun dari nilai tambah yang dihasilkan oleh limbah kotoran ternak tersebut.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai analisis nilai tambah produksi limbah kotoran ternak rumah potong hewan Kota Pekanbaru, maka penulis dapat menarik kesimpulan, yaitu :

Total nilai tambah bruto yang dihasilkan pada produksi limbah kotoran ternak adalah sebesar Rp. 28.543.000. dan nilai tambah netto yang diperoleh dari produksi ini adalah sebesar Rp. 28.338.000. Nilai tambah yang dinikmati oleh para pekerja produksi sebesar Rp. 14.271,5. Nilai tambah ini merupakan keuntungan yang didapatkan oleh pekerja produksi dalam 1 kg bahan baku.

Saran

Dari kesimpulan diatas dapat dikemukakan beberapa saran untuk produksi limbah kotoran ternak menjadi pupuk :

- 1) Modal yang dimiliki produsen seharusnya ditingkatkan agar

proses produksi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

- 2) Untuk menjaga kualitas produk tidak terlepas dari bahan baku yang di gunakan. Untuk itu campur tangan pemerintah sangat dibutuhkan agar dapat memberikan bimbingan atau penyuluhan kepada produsen tentang cara pengolahan limbah yang baik dan benar agar dapat memberikan nilai tambah.
- 3) Tenaga kerja yang sudah ada sebaiknya di berikan pengetahuan tentang teknologi yang tepat guna agar dapat menjalankan produksi tersebut lebih efisien sehingga tujuan produksi dapat tercapai.
- 4) Bagi masyarakat hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai acuan pengolahan limbah yang belum memiliki nilai tambah yang tinggi, sehingga dapat memberikan keuntungan tambahan.

DAFTAR PUSTAKA

Kementrian Keuangan Republik Indonesia Badan Kebijakan Fiskal Pusat Kebijakan Ekonomi Makro. 2012. *Laporan Kajian Nilai Tambah Produk Pertanian*. Tim Kajian Nilai Tambah–Pusat Kajian Ekonomi Makro. Jakarta.

Mathias, K., dan Djamal, J.S. 2009. *Grand Techno – Economic Strategi, Siasat Memicu Produktivitas untuk Memenangkan Persaingan Global*. PT Mizan Pustaka. Bandung.

- Nurtjahya, E. 2003. Pemanfaatan Limbah Ternak Ruminasia Untuk Mengurangi Pencemaran Lingkungan. Makalah Pengantar Falsafah Sains. Program Pasca Sarjana/S3. Institut Pertanian Bogor.
- Septina, 2010. *Rumah Potong Hewan (RPH) Sapi*, <http://septina.blogspot.com/2010/03/27/rumah-potong-hewan.html>.
- Sihombing, D.T.H. 2000. *Teknik Pengolahan Limbah Kegiatan Usaha Peternakan Pusat Penelitian Lingkungan Hidup*. Lembaga Penelitian. Institut Pertanian Bogor.
- Singgih. 2002. *Pedoman Mengolah Usaha Kecil*, PT Penebar Swadaya, Jakarta
- Sukirno, Sadono. 2004. *Pengantar Teori Mikro*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Tarigan, Robinson. 2005. *Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi*. Edisi Revisi PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Zulkifli. 2012. *Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Pada Agroindustri Keripik Ubikayu DiKecamatan Tanah Luas Kabupaten Aceh Utara*. Skripsi Tidak diterbitkan. Universitas Malikussaleh. Kabupaten Aceh Utara.